

BAB I

KONSEP DASAR

A. PENGERTIAN

Bronkiolitis adalah penyakit virus pada saluran pernafasan bawah yang ditandai dengan peradangan bronkioli yang lebih kecil ditandai edema membran mukosa yang melapisi dinding bronkioli, ditambah infiltrasi sel dan produksi mukus meningkat, yang menimbulkan obtruksi jalan nafas (Keperawatan Pediatri, 2002)

Bronkiolitis adalah penyakit obstruktif akibat inflamasi akut pada saluran nafas kecil (Bronkiolus), terjadi pada anak berusia kurang dari 2 tahun dengan insiden tertinggi sekitar usia 6 bulan (Mansjoer, 2000). Bronkiolitis akut adalah suatu sindrom obtruksi bronkiolus yang sering diderita bayi atau anak berumur kurang dari 2 tahun, paling sering pada usia 6 bulan (Ngastiyah, 1997)

Dari ketiga pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa pengertian bronkiolitis adalah penyakit infeksi saluran pernafasan yang ditandai oleh obtruksi inflamasi saluran nafas kecil (Bronkiolus), Sering mengenai anak usia dibawah 2 tahun.

B. PENGERTIAN

Bronkiolitis pada anak-anak sebagian besar disebabkan oleh *Respiratory Syncytial Virus* (RSV) 50% sampai 90%. Penyebab lain adalah parainfluenza virus, mikroplasma, adenovirus dan beberapa virus lain (Mansjoer, 2000).

C. PATOFISIOLOGI

Bronkiolitis biasanya didahului oleh suatu infeksi saluran nafas bagian atas yang disebabkan virus, parainfluenza, dan bakteri. Bronkiolitis akut ditandai obstruksi bronkiolus yang disebabkan oleh edema, penimbunan lendir serta debris- debris seluler. Karena tahanan terhadap aliran udara di dalam tabung berbanding terbalik dengan pangkat tiga dari tabung tersebut, maka penebalan kecil yang pada dinding bronkiolus pada bayi akan mengakibatkan pengaruh besar atas aliran udara. Tekanan udara pada lintasan udara kecil akan meningkat baik selama fase inspirasi maupun selama fase ekspirasi, karena jari-jari suatu saluran nafas mengecil selama ekspirasi, maka obstruksi pernafasan akan mengakibatkan terperangkapnya udara serta pengisian udara yang berlebihan.

Proses patologis yang terjadi akan mengganggu pertukaran gas normal di dalam paru-paru. Ventilasi yang semakin menurun pada alveolus akan mengakibatkan terjadinya hipoksemia dini. Retensi karbon dioksida (hiperkapnia) biasanya tidak terjadi kecuali pada penderita yang terserang

hebat. Pada umumnya semakin tinggi pernafasan, maka semakin rendah tekanan oksigen arteri. Hiperkapnia biasanya tidak dijumpai hingga kecepatan pernafasan melebihi 60 x / menit yang kemudian meningkat sesuai dengan takipne yang terjadi, (Behrman, 1994).

D. MANIFESTASI KLINIS

Manifestasi klinik dari bronkiolitis akut biasanya didahului oleh infeksi saluran nafas bagian atas, disertai dengan batuk pilek beberapa hari, biasanya disertai kenaikan suhu atau hanya subfebris. Anak mulai menderita sesak nafas. makin lama makin berat, pernafasan dangkal dan cepat, disertai serangan batuk. Terlihat juga pernafasan cuping hidung disertai retraksi interkostal dan suprasternal, anak menjadi gelisah dan sianotik. Pada pemeriksaan terdapat suara perkusi hipersonor, ekspirium memanjang disertai dengan mengi (*Wheezing*).

Ronchi nyaring halus kadang-kadang terdengar pada akhir ekpirasi atau permulaan ekpirasi. Pada keadaan yang berat sekali, suara pernafasan tidak terdengar karena kemungkinan obtruksi hampir total. Foto rontgen menunjukkan paru-paru dalam keadaan hipererasi dan diameter antero posterior membesar pada foto lateral. Pada sepertiga pasien ditemukan bercak di sebabkan atelektasis atau radang.

Pada pemeriksaan laboratorium ditemukan gambaran darah tepi dalam batas normal, kimia darah menunjukkan gambaran asidosis respiratorik maupun metabolik. Usapan nasofaring menunjukkan flora bakteri normal.

Bila menjumpai pasien atau bayi anak di bawah umur 2 tahun yang menunjukkan gejala pasien asma, harus hati-hati karena dapat terjadi pada pasien dengan bronkiolitis akut. Bedanya, pasien asma akan memberikan respon terhadap bronkodilator, sedangkan pasien bronkiolitis akut tidak (Ngastiyah, 2000).

E. PEMERIKSAAN PENUNJANG

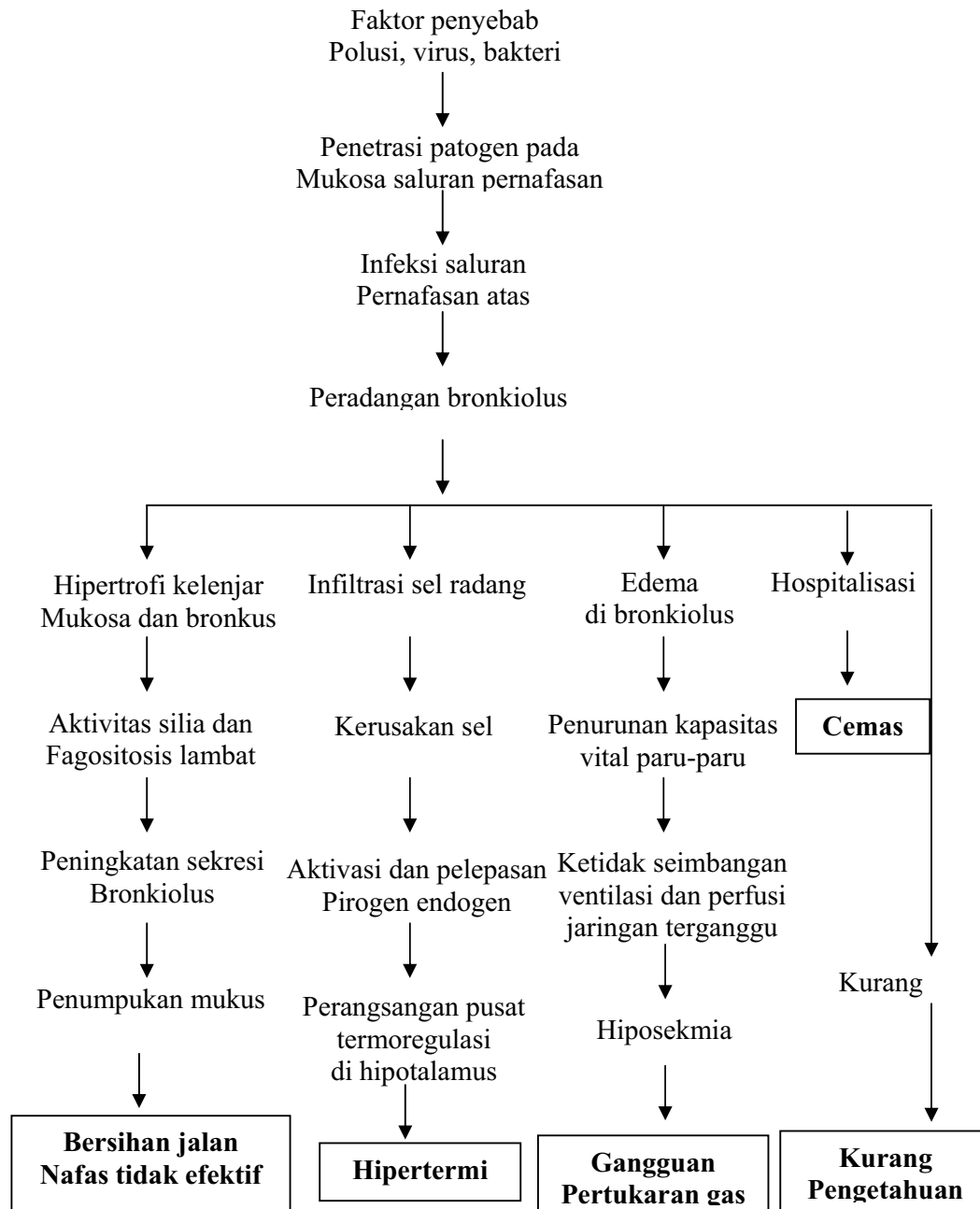
Pemeriksaan penunjang untuk bronkiolitis adalah :

1. Pemeriksaan darah menunjukkan leukositosis dengan predominan polimorfonuklear atau dapat ditemukan leukopenia yang menandakan prognosis buruk, dapat ditemukan anemia ringan atau sedang.
2. Pada pemeriksaan laboratorium ditemukan gambaran darah tepi dalam batas normal, kimia darah menunjukkan gambaran asidosis respiratorik maupun metabolik. Usapan nasofaring menunjukkan flora bakteri normal.
3. Pemeriksaan radiologis : Foto dada anterior posterior, hiperinflasi paru, pada foto lateral, diameter anteroposterior membesar dan terlihat bercak konsolidasi yang tersebar.
4. Analisa gas darah : Hiperkarbia sebagai tanda *air trapping*, asidosis metabolik, atau respiratorik (Raharjo, 1994).

F. PENATALAKSANAAN MEDIS

1. Oksigen 1 – 2 L / menit
 2. IVFD dextrose 10 %; Na Cl 0,9 % = 3 : 1 + KCl 10 mq / 500 ml cairan
 3. Jika sesak tidak terlalu hebat, dapat dimulai makanan enteral bertahap melalui selang nasogastrik dengan feading drip.
 4. Jika sekresi lendir berlebih dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transpor mukosilier.
 5. Koreksi gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit.
 6. Antibiotik sesuai hasil biakan atau berikan :
 - a. Untuk kasus bronkiolitis community base :
 - 1) Ampicillin 100 mg / Kg BB / hari dalam 4 hari pemberian.
 - 2) Chloramfenikol 75 mg / Kg BB / hari dalam 4 kali pemberian
 - b. Untuk kasus bronkiolitis hospital base :
 - 1) Cefotaxim 100 mg / Kg BB / hari dalam 2 hari pemberian.
 - 2) Amikasin 10 - 15 mg / Kg BB / hari dalam 2 kali pemberian
- (Mansjoer, 2000)

G. PATHWAY



(Ngastiyah, 2000).

H. FOKUS INTERVENSI

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan terjadinya obstruksi, inflamasi, peningkatan sekresi dan nyeri (Wong, 2003)

Tujuan : - Memelihara jalan nafas yang baik

- Pengeluaran sekret secara adekuat

Intervensi :

- a. Berikan posisi yang sesuai untuk memperlancar pengeluaran sekret
 - b. Lakukan suction pada saluran nafas bila diperlukan
 - c. Posisikan badan terlentang dengan kepala agak terangkat 30°
 - d. Bantu anak mengeluarkan sputum
 - e. Lakukan fisioterapi dada
 - f. Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat antibiotik
2. Cemas berhubungan dengan kesulitan bernafas, prosedur yang belum dikenal dan lingkungan yang tidak nyaman (Wong, 2003).

Tujuan : Cemas berkurang sampai dengan hilang

Intervensi :

- a. Jelaskan prosedur tindakan yang belum dipahami oleh orang tua dan anak
- b. Berikan suasana dan lingkungan yang tenang
- c. Berikan terapi bermain sesuai umur

- d. Berikan aktivitas sesuai kemampuan dan kondisi klien
 - e. Hindari tindakan yang membuat anak tambah cemas
3. Resiko tinggi gangguan pertukaran gas berhubungan dengan asupan O₂ yang tidak adekuat (Carpenito, 2000).

Tujuan : - Frekuensi pernafasan efektif

- Adanya perbaikan pertukaran gas pada paru

Intervensi :

- a. Kaji pola dan status nafas
 - b. Observasi tanda-tanda vital
 - c. Beri lingkungan yang aman dan nyaman
 - d. Diskusikan adanya penyebab
 - e. Ajarkan tehnik nafas dalam
4. Hipertermi berhubungan dengan peradangan bronkiolus (Carpenito, 1999).

Tujuan : Gangguan pengaturan suhu tubuh tidak terjadi.

Intervensi :

- a. Kaji faktor penyebab
- b. Pantau tanda-tanda vital
- c. Pantau adanya takikardi, takipnea
- d. Pertahankan cairan parenteral sesuai indikasi
- e. Kolaborasi pemberian antipireti

5. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi (Carpenito, 1999).

Tujuan : - Tidak terjadi kesalahpahaman
 - Keluarga mengerti penyakit pada anaknya.

Intervensi :

- a. Kaji tingkat pengetahuan dan pemahaman keluarga.
- b. Jelaskan setiap melakukan prosedur tindakan.
- c. Lakukan hubungan saling percaya.
- d. Beri penyuluhan keluarga tentang penyakit anaknya.
- e. Beri kesempatan keluarga untuk bertanya.
- f. Minta pada keluarga untuk mengulang kembali penjelasan perawat.
- g. Beri reinforcement positif.

I. KONSEP TUMBUH KEMBANG

Konsep Tumbuh Kembang pada anak (Markum, 1991) :

1. Menurut Sigmund Freud

Bisa disebut fase oral (0-1 tahun), karena dalam fase ini anak mendapat kenikmatan dan kepuasan dari berbagai pengalaman di sekitar mulutnya. Fase oral mencakup tahun pertama kehidupan, ketika anak sangat tergantung dan tidak berdaya. Ia perlu dilindungi agar

mendapat rasa aman. Menurut Freud, dasar perkembangan mental yang sehat sangat tergantung dari hubungan ibu dan anak pada fase ini.

2. Menurut Erik Erikson

Kepercayaan Vs Ketidakpercayaan (0-1 tahun), dalam masa ini terjadi interaksi sosial yang erat antara ibu dan anak yang dapat menimbulkan rasa aman dalam diri si anak. Rasa aman yang dinikmati oleh anak, dapat dilihat dari anaknya dia makan, anaknya dia tidur dan mudahnya dia defekasi.

3. Menurut Jean Piaget

Fase sensori motor (0-2 tahun), pada umumnya seorang anak mempunyai sifat yang egosentrik dan sangat terpusat pada diri sendiri. Segala usahanya berhubungan dengan dirinya sendiri yaitu untuk memuaskan kebutuhan dan kesenangannya.

4. Menurut Robert Sears

Masa bayi berkisar dari umur 0-2 tahun. Pada masa ini bayi masih sibuk dengan dirinya sendiri. Bayi lebih mementingkan kebutuhannya sendiri dan belajar dengan berbagai cara untuk memenuhinya. Bayi sebenarnya banyak menuntut dan menguasai lingkungan. Pada masa inilah kepribadian dasar seorang dibangun.

J. KONSEP HOSPITALISASI

Konsep hospitalisasi pada anak (Wong, 1996); Hospitalisasi adalah suatu keadaan sakit dan harus dirawat di rumah sakit, yang terjadi pada anak maupun pada keluarganya. Stresor utama selama hospitalisasi adalah :

1. Kehilangan kendali

Respon kehilangan kendali pada bayi :

Yang paling penting pada masa perkembangan bayi adalah terbentuknya rasa percaya, ini dimungkinkan dengan sikap konsisten dan kasih sayang dari ibu. Bayi mengendalikan diri terhadap lingkungannya dengan cara menangis atau tersenyum. Rasa sakit tidak percaya dan menurunnya pengendalian diri bayi dapat juga terjadi jika tindakan keperawatan yang diberikan tidak konsisten dan terjadi aktivitas rutin

2. Trauma fisik dan nyeri

Pada masa bayi respon nyeri berupa :

- Menangis dengan kuat dan mata tertutup
- Menarik diri
- Menyentak-nyentak tangan
- Menggeliat

3. Mekanisme koping anak pada hospitalisasi

Tipe penyakit dapat mempengaruhi reaksi bayi terhadap perawatan bayi yang tidak diijinkan makan dan menghisap yang terus-menerus akibat frustrasi kebutuhan oralnya tidak terpenuhi. Rasa marah dan frustrasi kadang-kadang demi keamanan, memerlukan pengekangan. Akibat tidak dapat mengatasi masalah tersebut tingkah laku biasanya, maka tegangan (tension) jadi meningkat karena pada usia ini tidak dapat melakukan mekanisme koping terhadap masalah yang dihadapi (Wong, 2003).